

# 'Mesin basuh' limau bali

Penyelidik UPM cipta alat pengestrak pisah jus dan sari buah

DR Rosnah (kanan) memasukkan limau bali.



INOVASI

Oleh Mohd Sabran Md Sani  
sab@hmetro.com.my

**L**azimnya limau bali atau nama saintifiknya *citrus grandis* hanya dimakan segar.

Jarang sekali ia diolah dalam bentuk jus atau diberi nilai tambah kepada produk lain.

Mendapat nama seperti pomelo, limau besar, limau abung, limau tambun atau limau betawi, tumbuhan itu bermanfaat kepada kesihatan.

Di Malaysia, limau bali banyak ditanam di beberapa negeri seperti Perak, Kedah, Melaka, Kelantan, Johor dan Sabah.

Namun, kawasan utama penanaman dan pengeluaran limau bali adalah di Jementah, Johor dan Tambun, Ipoh, Perak.

Penggunaan limau bali yang terhad dan berunsurkan keagamaan bagi masyarakat Cina menarik minat sekumpulan penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) mencipta mesin pengestrak jus limau bali.

Projek dibangunkan penyelidik dari Fakulti Kejuruteraan Proses dan Makanan sejak tahun lalu.

Ia diketuai Pensyarah Jabatan Kejuruteraan Proses dan Makanan UPM Prof Madya Dr Rosnah Shamsudin.

Inovasi terbaru dikenali 'Pomelo Juice Extractor' dipertontonkan buat pertama kali sempena Pameran Reka Cipta Penyelidikan dan Inovasi (PRPI 2014) UPM, baru-baru ini.

Dr Rosnah berkata, penciptaan mesin itu memberi nilai tambah kepada industri limau bali di negara ini.

"Idea penciptaan mesin ini untuk menghasilkan jus daripada buah limau bali.

"Kami mahu memberi pilihan dan nilai tambah kepada pengusaha limau bali," katanya.

Penciptaan mesin itu katanya, memberi alternatif baru kepada penggemar jus tempatan untuk menikmati jus limau bali.

"Ketika ini tiada mesin seperti itu di pasaran, malah mesin jus biasa tidak sesuai dengan saiz tumbuhan itu yang besar," katanya.

Jus yang dikeluarkan menerusi mesin itu katanya, mengeluarkan sari lebih kering daripada jus biasa.

Mesin itu katanya, mengandungi komponen

utama iaitu pemecah dan pemutar.

Seterusnya ia melibatkan dua komponen lain seperti pengeluar jus dan dulang.

"Bahagian roda direka bentuk sangat istimewa yang boleh memecahkan sari.

"Biasanya jus akan duduk dalam kantung dan ia terpercik keluar apabila kantung berkenaan pecah," katanya.

Menurutnya, mesin dibangunkan itu menggunakan konsep mesin basuh yang akan memisahkan antara jus dan sari.

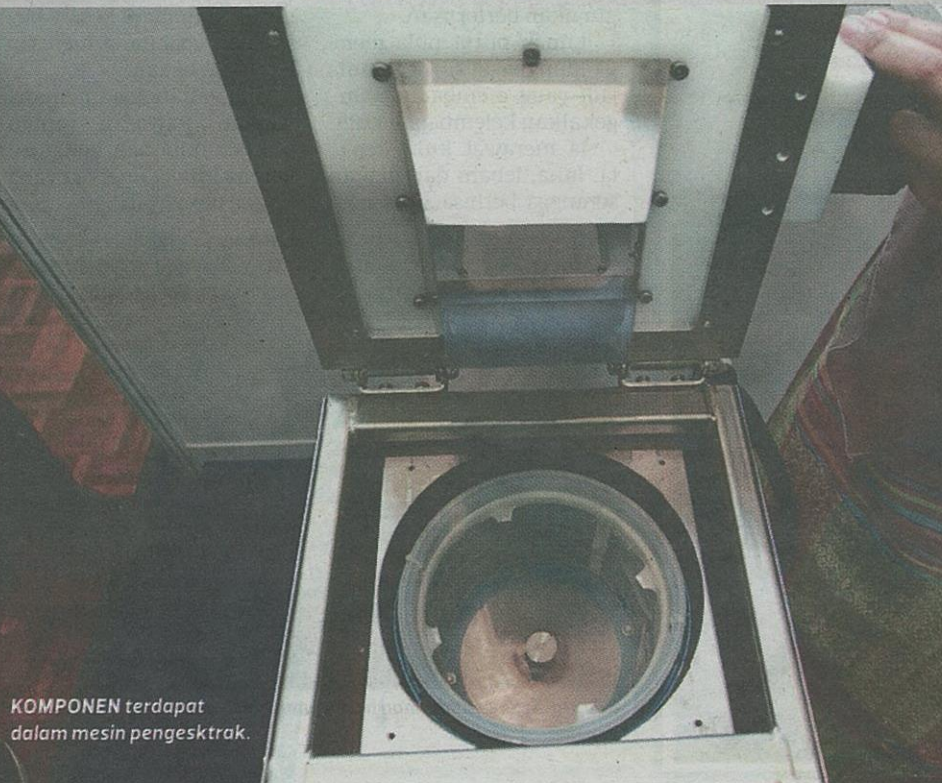
"Ini bermakna jus akan keluar dan sari buah dibuang sebagai hampas.

"Didapati 80 hingga 90 peratus jus dihasilkan dan ia sesuai untuk industri minuman," katanya.

GAMBAR NASHAIRI MOHD NAWI

INOVASI mesin pengestrak jus limau bali.

DR Rosnah (kanan) menunjukkan cara penggunaan mesin pengestrak jus limau bali.



KOMPONEN terdapat dalam mesin pengestrak.



MESIN pengestrak jus limau bali ciptaan penyelidik UPM.